

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Analizy równoważności w transporcie metropolitalnym
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIS E5 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
7	15	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie metod i analiz stosowanych w badaniach i ocenach zrównoważonego transportu w miastach i obszarach metropolitalnych

Cel 2 Zdobywanie umiejętności doboru instrumentów stosowanych w analizach w określonych uwarunkowaniach przestrzennych i transportowych

Cel 3 Zdobyć wiedzę o współzależnościach interdyscyplinarnych zagadnień wpływających na proces zrównoważenia transportu w metropoliach

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczone przedmioty: Wprowadzenie do systemów transportowych, Infrastruktura transportu

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student rozumie rolę metropolii w kształtowaniu zrównoważonego transportu w obszarze metropolitalnym

EK2 Umiejętności Student potrafi wskazać i wybrać czynniki wspierające zrównoważony transport

EK3 Wiedza Student ma podstawową wiedzę nt. "miękkich" i "twardych" instrumentów wspierających proekologiczne zachowania komunikacyjne mieszkańców i organizatorów transportu

EK4 Umiejętności Student umie wykorzystać instrumenty dostępności i mobilności do analizy zrównoważonego transportu w obszarze metropolitalnym

EK5 Kompetencje społeczne Student przekazuje w zrozumiały sposób informacje dotyczące czynników wpływających na rzecz zrównoważonego transportu w obszarze metropolitalnym

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Rola stolicy metropolii w kształtowaniu zrównoważonego systemu transportu metropolii,	2
W2	Multimodalne systemy transportu wspierające zrównoważony transport. Analizy ekologiczne, rola zieleni w metropoliach, Czyste, ciche, inteligentne miasta. Estetyka wspomagająca bezpieczeństwo subiektywne i mobilność.	2
W3	Analizy równości i równoważności w transporcie metropolitalnym. Oceny kryteriów mobilności i dostępności w planowaniu przestrzennym i w transporcie publicznym.	3
W4	Analizy instrumentów dostępności transportowej w miastach. Dostępność transportu publicznego jako miara zrównoważonego transportu publicznego, Instrumenty dostępności dla planowania przestrzennego. Analizy instrumentów zachęcających do użytkowania komunikacji zbiorowej	3
W5	Analizy instrumentów zachęcających do użytkowania komunikacji zbiorowej. Instrumenty twarde i miękkie, Analizy instrumentów zachęcających do podróży rowerowej, programy e-bike i ich wdrożenia,	3
W6	Analizy instrumentów zachęcających do realizowania podróży pieszych. Instrumenty zarządzania mobilnością, zachęcające do wspólnego użytkowania samochodów osobowych.	2

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Zapoznanie się z miarami dostępności transportowej	1
C2	Zapoznanie się z możliwościami wykorzystania oprogramowania do analiz danych przestrzennych GIS do analiz dostępności	3
C3	Case study: analiza dostępności transportowej na przykładzie różnych dzielnic Krakowa w tym: wyznaczenie rejonów dostępności	3
C4	Wyznaczenie elementów infrastruktury liniowej i punktowej publicznego transportu zbiorowego	2
C5	Przeprowadzenie analiz dostępności korzystając z różnych wskaźników	6

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia laboratoryjne

N4 Praca w grupach

N5 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	55
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

P2 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 20,0-23,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 24,0-27,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 28,0-31,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 32,0-55,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie więcej niż punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 20,0-23,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 24,0-27,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 28,0-31,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 32,0-35,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie więcej niż 36,0 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 20,0-23,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 24,0-27,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 28,0-31,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 32,0-35,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie więcej niż 36 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 20,0-23,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 24,0-27,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 28,0-31,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 32,0-35,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie więcej niż 36 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 20,0-23,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 24,0-27,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 28,0-31,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 32,0-35,5 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie więcej niż 36 punktów z kolokwium 1 (z max 40 do zdobycia)

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2 Cel 3	w1 w2 w4 w5 w6 c1	N1 N2 N3	F1 F2 P1 P2
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 3	w2 w3 w4 w5 c2 c3 c4 c5	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1 P2
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3	w3 w4 w5 w6 c2 c3 c4 c5	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1 P2
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	w3 w4 w5 w6 c2 c3 c4 c5	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1 P2
EK5		Cel 2 Cel 3	w3 w4 w5 w6 c2 c3 c4 c5	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Żakowska I., Starowicz W** — *Toward Sustainable Transport in European and Polish Cities -a model city of Krakow.*, Innovative and Sustainable Solutions to Climate Change, 2013, World Engineers Summit (WES)
- [2] | **Zakowska L.:** — *Sustainable safety of transport users in relation to alcohol abuse in Poland*, International Cooperation On Theory And Concepts in Traffic, 2013, ICTCT Extra Workshop, Stellenbosch, South Africa
- [3] | **Bieda K:** — *Krakow Transport and Sustainable Urban Growth*, Zeszyty Naukowe Politechniki Krakowskiej, 2013, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Bryniarska Z., Starowicz W.:** — *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, Zeszyty Naukowo techniczne SITK RP, 2010, Wydawnictwo SITK RP w Krakowie (ISSN 1231-9155)
- [2] | **Puławska S** — *Metody oceny dostępności przestrzennej i demograficznej transportu zbiorowego w mieście*, IX Konferencja Naukowo-Techniczna Systemy Transportowe Teoria i Praktyka, 2013, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej
- [3] | **Angela Hull, Cecilia Silva and Luca Bertolini** — *COST Action - Accessibility Instruments for Planning Practice*, European Science Foundation, Cost Action TU1002, 2012, Cost Action

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Lidia Żakowska (kontakt: 1zakowsk@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. Lidia Żakowska (kontakt: lzakowsk@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Sabina Puławska (kontakt: spulawska@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....